

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/054789 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B30B 15/28, 9/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/004112

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Dezember 2003 (12.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 58 660.8 13. Dezember 2002 (13.12.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): METSO LINDEMANN GMBH [DE/DE];
Erkrather Strasse 401, 40231 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): VAN DER BEEK, Au-
gust [DE/DE]; Jülicher Strasse 84, 41515 Grevenbroich

(DE). BOMBOSCH, Günter [DE/DE]; Im Overkamp 37,
45711 Datteln (DE). KAPROLAT, Thomas [DE/DE]; Am
Osterbruch 11, 44287 Dortmund (DE). KOCK, Bernhard
[DE/DE]; Sandsternweg 10, 47441 Moers (DE).

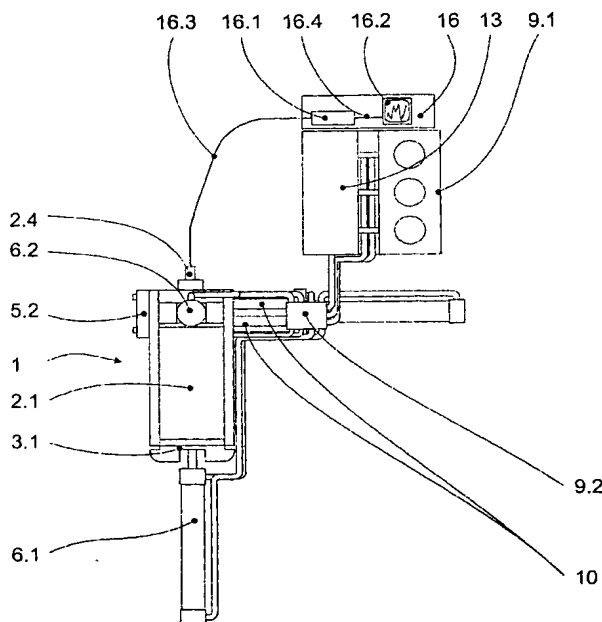
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND ARRANGEMENT FOR MONITORING THE OPERATING CONDITION OF PRESSES, PARTICULARLY PACKING PRESSES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BETREIBSZUSTANDSÜBERWACHUNG VON PRESSEN, INSBESONDERE PAKETIERPRESSEN



(57) Abstract: The aim of the invention is to monitor the operating condition of a press, especially a packing press (1) while preventing the machine parts that are involved in the relative movements from fretting. Said aim is achieved by a) detecting amplitudes of vibrations during the time and/or a distance of a relative movement occurring between at least one compressor (3.1, 3.2, 3.3) and/or a door (5.1) and the press case (2.2) within a cycle that lasts from the beginning to the end of the compression process and the ejection of the pressed article, and predefining an admissible oscillation amplitude of the entire press within the control mechanism (16.2) as a "normal condition" for increments of the duration and/or the distance of the relative movements; b) generating an "alert value" lying above the maximum value established for the normal condition and a shut-off value lying above the alert value; c) inputting both threshold values of the alert value and the shut-off value in the control mechanism (16.2) of the press (1) for each relevant relative movement or each increment of the duration and/or the distance of the relative movement; and d) controlling operation of the press during the cycle lasting from the beginning to the end of the compression process or during the relevant relative movement by means of the control mechanism (16.2), a signal being displayed when the alert value and/or the shut-off value has/have been reached.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/054789 A1